



SMAN 2 TASIKMALAYA



LEMBAR KERJA MURID

SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL

SOAL KONTEKSTUAL

DISUSUN OLEH : GINA SANIA MEILANY



Nama :

Kelas :

LEMBAR KERJA 3



METODE ELIMINASI

Metode eliminasi yaitu cara penyelesaian SPLDV dengan menghilangkan salah satu variabel. Langkah-langkah menyelesaikan SPLDV menggunakan metode eliminasi yaitu sebagai berikut.

1. Kalikan kedua persamaan dengan bilangan yang tepat, sehingga koefisien dari salah satu variabel menjadi sama
2. Tambahkan atau kurangkan persamaan yang diperoleh pada langkah (1) untuk mengeliminasi salah satu variabel yang koefisiennya sama sehingga diperoleh nilai satu variabel
3. Ulangi langkah (1) dan (2) untuk memperoleh nilai dari variabel lainnya.



Kegiatan Belajar 1

Dengarkan permasalahan sistem permasalahan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari dengan mengklik gambar speaker di bawah ini.



PENORGANISASIAN BELAJAR

Diskusikan dengan teman sebangkumu penyelesaian dari permasalahan tersebut. Kemudian tentukan himpunan penyelesaiannya.



PENYELIDIKAN

Tentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada permasalahan di atas!

Diketahui:

.....
.....

Ditanyakan:

.....





PENYAJIAN HASIL



1. Membuat model matematika

Misal: Harga karcis mobil =

Harga karcis motor =

2. Menuliskan persamaan-persamaan yang menggambarkan permasalahan

Persamaan 1 =

Persamaan 2 =

3. Menyamakan koefisien salah satu variabel dari kedua persamaan kemudian menghilangkan variabel yang koefisiennya telah disamakan dengan melalui operasi penjumlahan atau pengurangan

Pers 1		x				<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> = <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> = <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
Pers 2		x				



4. Ulangi langkah (3) untuk mencari nilai variabel lainnya

Pers 1		x				<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> = <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> = <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
Pers 2		x				





ANALISIS HASIL PENYELIDIKAN



1. Tuliskan kembali nilai yang diperoleh dari masing-masing variabel

Nilai $x =$

Nilai $y =$

2. Periksa dengan mensubstitusikan nilai masing-masing variabel ke dalam persamaan

Persamaan 1

Persamaan 2

3. Tuliskan penyelesaian untuk permasalahan di atas



Kegiatan Belajar 2

Tentukan penyelesaian sistem persamaan berikut menggunakan metode eliminasi, kemudian tarik garis soal ke jawaban yang benar.

$$\begin{aligned} 2x + y &= 5 \\ 3x - 2y &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3x - 5y &= -23 \\ 4x + 2y &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4x - 5y &= -12 \\ 2x + 3y &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5x - 3y &= 0 \\ 2x + 4y &= -26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -2x + 4y &= -6 \\ 2x - 3y &= -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= -3 \\ y &= -5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 2 \\ y &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 3 \\ y &= -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= -15 \\ y &= -9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= -1 \\ y &= 4 \end{aligned}$$

